



## **DETERMINACIÓN DE LAS TENSIONES DE CRECIMIENTO PARA ÁRBOLES EN PIE DE PINUS RADIATA (D. Don) MEDIANTE UN MÉTODO NO DESTRUCTIVO.**

**ÁLVARO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ  
INGENIERO EN INDUSTRIA DE LA MADERA**

### **RESUMEN**

Generalmente las plantaciones forestales se establecen sobre tierras sin cobertura vegetal o degradada. Este tipo de plantaciones tiene un importante rol en la producción de madera en nuestro país, para lo cual se utilizan especies exóticas como el *Pinus radiata* entre otras, el cual posee la característica de presentar un rápido crecimiento y una buena calidad en su madera.

Este estudio se realizó en el predio "Quivolgo 2", perteneciente a la Empresa Forestal Celco S.A., el cual se encuentra ubicado administrativamente en la VII Región del Maule, comuna de Constitución al Norte del río Maule. y tiene como objetivo principal el determinar las tensiones de crecimiento de árboles en pie y comparar la variabilidad de las tensiones entre dos familias y dos edades de la misma especie.

A través del análisis de varianza se observa que las tensiones de crecimiento no muestran una diferencia significativa\_ esta situación se explicaría por la semejanza de los factores ambientales a los cuales están expuestos.

Al estudiar las tensiones de crecimiento en árboles en pie. se pueden deducir otros resultados, siendo el más significativo el relacionado entre las tensiones de crecimiento y la edad, pues mientras aumenta esta última las tensiones de crecimiento tienden a disminuir.

## SUMMARY

Generally the forest plantations are established on lands without vegetable cover or degraded. This type of plantation has an important role in the production of wood in our country for which exotic species are utilized such as the *Pinus rac/iu/u*, which possesses characteristics of fast growth and excellent quality of wood.

This study was carried out in the experimental area "Quivolgo 2" belonging to the Forest company Celco S.A. which is located administratively in the VII Region of the Maule, next to Constitucion, in the north of the river Maule, and its main objective is to determine the standing tree growth tensions and to compare the variation of the growth tensions between two families and two ages of the same species.

Through variance analysis it was observed that the growth tensions do not show a significant difference, therefore similarity of the environmental factors to which the trees are exposed account for this situation.

When studying the growth tensions in standing trees, some results can be deduced. being the most significant the relationship between the growth tensions and age. where while age increases the growth tensions tend to diminish.